

Késleltetés – az értékesítési lánc menedzsmentjének eszköze

Gelei Andrea

29. sz. Műhelytanulmány
HU ISSN 1786-3031

2003. január

Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem

Vállalatgazdaságtan Tanszék
Veres Pálné u. 36.
H-1053 Budapest
Hungary

Késleltetés – az értékesítési lánc menedzsmentjének eszköze¹

dr. Gelei Andrea
egyetemi adjunktus
Budapesti Közgazdaságtudományi és Államigazgatási Egyetem
Veres Pálné u. 36.
H -1053
Hungary

Összefoglalás

A műhelytanulmány az értékesítési láncot az ellátási láncnak a központi termelő vállalat és a fogyasztó közötti szakaszaként határozza meg. Bemutatja, hogy milyen környezeti és szemléletbeni változások vezettek el az ellátási lánc, ezen belül az értékesítési lánc tudatos kezelésének terjedéséhez. A szerző a szakirodalom alapján az ellátási / értékesítési láncokat két típusba, a hatékony és a rugalmas lánc típusába sorolja. Felvázolja az egyes típusok menedzsmentjének fő elemeit, s ezek közül részletesebben bemutatja a késleltetés módszertanát.

Kulcsszavak: ellátási lánc, értékesítési lánc, rugalmas ellátási lánc, válasz alapú működési modell, késleltetés

Abstract

Distribution chain management is defined in the Working Paper as a part of the supply chain reaching from the manufacturer through different types of distributors to the final customer. The author presents those changes in both business environment and management approach, which have led to the increased importance of distribution chain management. Based on literature the Working Paper classifies supply / distribution chains as effective and efficient chains, shortly presents the main elements of their management. Postponement – one basic element of effective chains is described more deeply.

Keywords: supply chain, distribution chain, effective supply chain, response-based operation, postponement

¹ A Műhelytanulmány a szerzőnek az MLBKT 10. Kongresszusán elhangzott „Az értékesítési lánc menedzsmentje” című előadására épül, annak továbbfejlesztésével készült.

Bevezetés

Az elmúlt évek nemzetközi vállalati gyakorlatában új, az értékesítési, illetve ezen belül a disztribúciós folyamatokat átalakító működési modellek alakultak ki, melyek nyomán az ellátási lánc már-már hagyományosnak tekinthető vizsgálati területe – a beszállító–megrendelő viszony elemzésének köre - kitágult. Az eladó által vezérelt készletek, a hatékony, illetve rugalmas válasz, a folyamatos készletfeltöltés, e-kereskedelem - s még sorolhatnám napjaink kedvelt szakkifejezéseit - mind ezeknek az új működési modelleknek egy-egy elemét jelenítik meg. Ebben a műhelytanulmányban azt vizsgálom, hogy milyen környezeti változások tették lehetővé, illetve kényszerítették ki ezeket az új működési modelleket, illetve milyen stratégiai törekvések és alkalmazott menedzsment technikák húzódnak meg mögöttük. A menedzsment technikák közül pedig részletesebben bemutatom a készletelés módszertanát.

1. Az ellátási lánc kialakulása és fogalma

Az ellátási lánc, illetve az ellátási lánc menedzsmentje egy az üzleti gondolkodásban már évtizedekkel ezelőtt megindult *paradigmaváltás* eredményeképpen alakulhatott ki, illetve fejlődhet tovább. Mintegy 10-20 évvel ezelőtt – de számos vállalat esetében még ma is – a vállalati működést meghatározó alapvető feltevések, működési elvek a következők voltak:

1. A vállalaton belüli munkamegosztás alapvetően tevékenység központú, egy-egy tevékenységcsoport önálló szervezeti egységként jelenik meg saját cél- és motivációs rendszerrel. A vállalat vezetésének feladata e **tevékenységek** egyértelmű meghatározásán és a célrendszer kijelölésén túl a közöttük lévő koordináció biztosítása.
2. A vállalati határokat a hatékonyabb koordináció és a méretgazdaságossági hatások biztosítása érdekében igen széleskörűen határozták meg, az ideális vállalat képe egy **vertikálisan erősen integrált nagyvállalati** kép.
3. Az üzleti tranzakciók lebonyolításának mechanizmusa a **piac**, illetve vele szemben a **hierarchia**, a vállalat.

Anélkül, hogy itt részletesebben ismertetném a vállalatok működési környezetében bekövetkezett ismert változásokat, elmondhatjuk, hogy azok kikényszerítették ezeknek az alapelveknek az újragondolását. A működési folyamatok újragondolásának folyamatában meghatározható néhány kiemelkedő pont, mérföldkő. Ezek röviden a következők:

1. A vállalatok belső működésének egységei, az egyes tevékenység-csoportok, funkciók saját, szűk célrendszerük követésében hatékonyak bizonyulnak, az önérdék követése ugyanakkor funkcionális silók kialakulásához, rendkívül nehézkes koordinációhoz és így az *összvállalati célok sérüléséhez* vezetett. E probléma felhívta a figyelmet arra, hogy bár az üzlet működésének alapegységei a konkrét tevékenységek, ezek azonban önmagukban nem, csak a teljes értékteremtő folyamat révén válnak hasznossá a szervezet számára. A szervezeti kérdések mellett a vállalatok piaci versenyképességében bekövetkezett változások szintén kiemelték az egyes tevékenységekre való specializáció hátrányait és vezettek el a **folyamat-szemlélet** kialakulásához és erősödéséhez. A *tömeges testre szabás* igényének kialakulása, a *globalizáció*, a gyors *technikai – technológiai fejlődés* az üzleti folyamatok alapvető értékelési szempontjává tette azt, hogy azok mennyiben képesek hozzájárulni a piaci érték létrehozásához. Ez a megközelítés vezetett el a *porter-i értéklánc* koncepciójának kialakulásához (Porter, 1985). Az üzleti folyamatok hangsúlyozását nemcsak a stratégiai menedzsment, de a reálfolyamatok – ezen belül kiemelkedően a logisztikai menedzsment - oldaláról is tetten érhetjük. A klasszikusan egymástól elszigetelten, különböző funkcióknál megjelenő logisztikai tevékenységek folyamattá szervezésének igénye együtt járt e tevékenység-együttes stratégiai jelentőségének növekedésével is (Gelei, 1994). A kialakuló *integrált logisztikai rendszer* ugyanakkor a vállalati határokon belül marad, elsősorban a szervezeten, a hierarchián belül végbe menő folyamatok integrált kezelésére vállalkozik. A vállalatok piaci környezetében bekövetkezett, fent említett változások és az erősödő folyamatszemlélet eredményeként megfogalmazódott az üzleti *folyamatok újratervezésének*, újraszervezésének igénye (Hammer – Champy, 1993).
2. A végső fogyasztó számára értéket teremtő folyamatok azonban nem állnak meg a vállalati határoknál. A folyamatoknak, mint az üzleti tevékenység alapegységeinek menedzsment kérdései túlmutatnak a vállalati határokon, s így természetesen arra készteti a vállalatokat, hogy újragondolják saját tevékenységrendszerüket, illetve ennek révén kapcsolatukat az együttműködő vállalatokkal. A rendkívül differenciált fogyasztói igényekkel és folyamatosan éleződő versennyel jellemezhető piacon az értékteremtő folyamatok elemeinek meghatározása, azoknak az egyes szervezetekhez rendelése és a vállalati határokon átvívelő koordinációja együtt járt a vertikálisan integrált vállalat ideáltípusának megszűnésével. Az új ideáltípus lényege a *koncentráció az alapvető képességekre*, a *kiszervezés* és a *vállalati határokon is átvívelő koordináció*. A vállalatok

saját, egyértelműen meghatározott alapvető képességeikre koncentrálnak, minden más kapcsolódó tevékenységet kiszerveznek. Ennek az új vállalatípusnak a kialakulásával párhuzamosan nő az értékteremtési folyamatban együttműködő vállalatok közötti kapcsolatok jelentősége is. Csak az értékteremtő folyamatoknak az együtteseként jöhet létre fogyasztói érték, a vevőkért nem egy-egy vállalat versenyez, mint inkább az **együttműködő vállalatcsoportok**. Ezek a folyamatok szervezeti határokat is átlépnek, tehát szükségessé válik a szervezeti határokon átívelő koordináció.

3. Ez a megközelítés persze módosította az üzleti tranzakciók kezelésével kapcsolatos alapvető nézeteket is. Míg korábban a piaci mechanizmus, illetve a szervezeti hierarchia képviselte a tranzakciók lebonyolításának két alapvető és elsődlegesen preferált típusait, az említett paradigmaváltás eredményeképpen mind a *hosszú távú együttműködések*, mind *stratégiai partnerkapcsolatok* száma, illetve jelentősége is megnövekedett (Tari, 1998). A tranzakciók lebonyolítására létrejövő új formák lényegéhez tartozik az **erős vállalatközi koordináció**, melyet többnyire az együttműködő vállalatok közül a legerősebb relatív hatalmi pozícióval rendelkező, ún. *központi vállalat* irányít (Cox, 2001).

1. táblázat: Paradigmaváltás az üzleti gondolkodásban

A tömegtermelés üzleti paradigmája	A tömeges testre szabás paradigmája
Fókuszban az egyes tevékenységek	Folyamatszemlélet
Vertikálisan integrált nagyvállalat	Koncentráció az alapvető képességekre – kiszervezés
Piac vagy hierarchia	Hangsúly a vállalatközi koordináción

2. Az értékesítési lánc jelentőségének növekedése

Az ellátási lánc koncepciójának kialakulása és az üzleti gondolkodás átalakulása kezdetben elsősorban az ellátási lánc központi termelő vállalata, illetve legfontosabb beszállítói közötti kapcsolat mentén figyelhető meg. Bár a fogyasztó már a kezdetek óta tagja, sőt alapvető mozgató rugója az ellátási lánc működésének, a vizsgálatok sokáig nem, vagy csak mellékesen foglalkoztak a láncnak a központi termelő vállalat és a fogyasztó közötti szakaszával. Az ellátási lánc ezen szakaszának - melyet műhelytanulmányomban értékesítési

láncként definiálok – tudatos menedzsmentje ugyanakkor egyre nagyobb jelentőségű. Ezt bizonyítja az a “forradalom”, mely e területen a gyakorlatban megfigyelhető. A paradigmaváltás sarokköveinek megfelelően a folyamatszeglétet, az alapvető képességeket középpontba állító és az együttműködő vállalatok közötti koordináció jegyében újabb és újabb üzleti koncepciók, működési modellek alakulnak ki.

Az értékesítési oldal fontosságának növekedése számos okkal magyarázható. Ezek a következők:

2.1. A piacok átjárhatóságának növekedése:

A globalizációt kísérő szabadkereskedelmi egyezmények és övezetek bővülése általában segíti a kereskedelem, az értékesítési folyamatok zökkenőmentes lebonyolítását. Különösen fontos számunkra az Európai Unió, illetve Magyarország várható felvétele az Unióba. A tagság elnyerését követően a határok, és ezzel pl. a vámolási eljárások megszüntetése, az adórendszerben meglévő különbségek csökkenése, az egységes piac várhatóan kitágítja a kereskedelem szereplőinek potenciális mozgásterét és az értékesítési lánc újraszervezésével új piaci lehetőséget teremthet számos vállalkozó számára. Ez természetesen nem csak a hazai szereplők számára hozhat piaci lehetőségeket, de minden bizonnyal az EU tagállamaiban már kialakult erős intézmények is megpróbálják kihasználni azt. Az egységes piac kialakulása a hazai piaci szereplők számára tehát lehetőség és fenyegetés is egyszerre.

2.2. A versenyelőny források megváltozása:

Az élesedő piaci versenyben a tömegtermelés vagy egyedi gyártás kétpólusú választási alternatívája helyett a tömeges testre szabás a jellemző. A gazdaságosság mellett a fogyasztók egyedi igényeinek minél teljesebb körű kielégítése válik a versenyelőny forrásává. A fogyasztók egyedi igényei pedig nemcsak a termék, illetve szolgáltatás jellemzőiben, de az adott jószághoz tartozó logisztikai kiszolgálási színvonal tekintetében is jelentős differenciálódást jelentenek. Az erősen differenciálódó fogyasztói igények ugyanakkor megkérdőjelezzik a reálfolyamatok tervezésének és működtetésének hagyományos megközelítését (Bowersox - Closs - Cooper, 2002). A reálfolyamatok – termelés és logisztika – hagyományos működési logikája szerint az egyes folyamatokat elsősorban a korábbi keresleti adatok elemzése segítségével készített értékesítési előrejelzések alapján tervezik és indítják. Ez az ún. *előrejelzésen alapuló üzleti modell* (nevezik várakozásokon alapuló üzleti modellnek, illetve spekulációs modellnek is) azt jelenti, hogy a fogyasztói igények kielégítését biztosító üzleti folyamatok alapvetően a kereslet konkrét jellemzőinek ismerete

nélkül indulnak be, illetve valósulnak meg. Ez a logika a keresleti előrejelzésekben rejlő szisztematikus hiba következtében csak tökéletlen alkalmazkodást biztosít. A piaci igényekhez való igazodást elsősorban az értékesítési csatornában történő biztonsági készletek felhalmozásával tudja biztosítani. A tömeges testre szabás eredményeképpen a fogyasztói igényekben megjelenő erős differenciálódás, s ennek következtében a végső terméktípusok, s ezzel a készletelemek számának növekedése ezt a működési módot igen költségessé teszi. A készletek révén történő alkalmazkodás egyszerre vezethet el felesleges készletek, illetve kielégítetlen kereslet létrejöttéhez és így egyrészt gazdaságtalan, másrészt hatékonytalan működéshez.

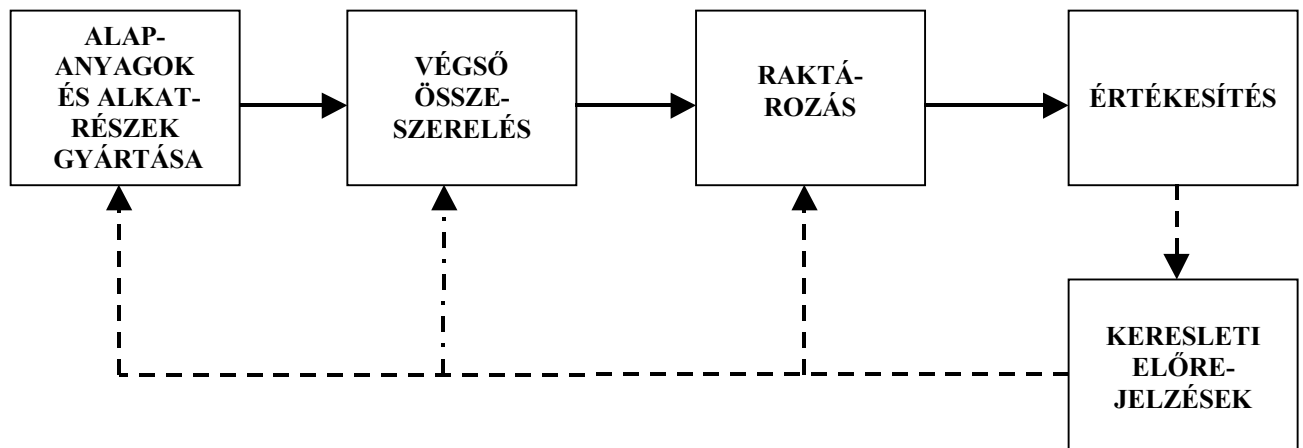
Ennek a dilemmának a feloldására törekvő új működési modell azt célozza, hogy a láncban együttműködő szereplők a közös tervezéssel és a keresleti információk pontos és gyors cseréjével az előrejelzési hibákat minél kisebbre csökkentsék. A válasz alapú működés üzleti modellje arra törekszik, hogy a reálfolyamatokat az előrejelzések helyett a keresletre vonatkozó konkrét információk indítsák és vezéreljék. A működés elve, alapgondolata ismerősnek tűnhet, hiszen a termelés menedzsmentje, illetve az alapanyagok, részegységek beszállítása kapcsán már kialakult és sikeresnek bizonyult ez a megközelítés (pl. JIT termelésirányítás és beszállítások). A termelésmenedzsment szaknyelve a két egymástól eltérő logika alapján működő rendszereket push, azaz nyomásos, illetve pull, azaz húzásos modellnek is nevezi.

2. 3. Az értékesítési lánc szereplőinek növekvő relatív hatalmi pozíciója:

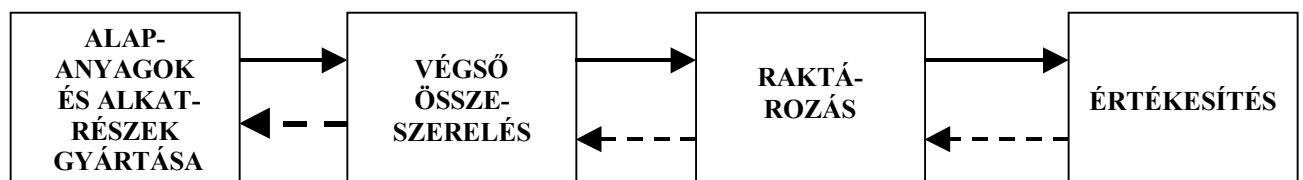
A válasz alapú működés üzleti modellje rendkívül felértékeli a konkrét piaci információk értékét. A konkrét piaci folyamatokat, a fogyasztói igények alakulását az értékesítési láncban a vevőhöz legközelebb álló szereplők, a kereskedők látják leginkább. Az értékesítési pontok adatainak (point of sale data) fontossága megnöveli a kereskedők alkuerejét a termelő nagyvállalatokkal szemben. A kereskedelmi vállalatok pozíciójának erősödését az ebben a szektorban már hazánkban is megfigyelhető erős tökekoncentrációs folyamatok is elősegítik.

1. ábra: Az előrejelzésen alapuló, illetve a válasz alapú üzleti modell (Bowersox – Closs – Cooper, 2002 alapján)

AZ ELŐREJELZÉSEN ALAPULÓ ÜZLETI MODELL:



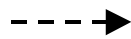
A VÁLASZ ALAPÚ MŰKÖDÉS ÜZLETI MODELLJE:



Jelmagyarázat:



Anyagáramlás



Információ áramlása

2. 4. Az információs rendszerek és az információs technológia fejlődése:

A válasz alapú működési modell kialakulása nem lenne elképzelhető a vállalatok információs rendszereinek fejlődése nélkül. Az üzleti folyamatok tervezését és irányítását végző átfogó vállalatirányítási, vállalati erőforrás tervezési rendszerek (Enterprise Resource Planning – ERP) ma már képesek nemcsak a beszállítói, de az értékesítési oldal kezelésére is (pl. Elosztási Erőforrástervezési Rendszer; Distribution Resource Planning – DRP). Az vállalati, illetve az együttműködő vállalatok közötti folyamatok tervezési és irányítási rendszerét számos kommunikációs technológiai innováció támogatja. Az EDI mellett az Internet elterjedése, de pl. a Műholdas Helyzetmeghatározó Rendszerek (Global Positioning Systems – GPS) is jelentős szerepet kapnak a friss és pontos információkra építő új működési logika alkalmazásában.

3. Az ellátási lánc típusai és működésük alapelvei

A fentiekben bemutatott két üzleti modell az ellátási láncok két alaptípusának eltérő megközelítéseit testesíti meg. Az ellátási – és benne az értékesítés – lánc két alapvető típusa az ún. *hatékony, illetve a rugalmas ellátási lánc* (Fisher, 1997). A két ellátási lánc más – más környezetben működhet hatékonyan. A működési környezet szempontjából alapvető fontosságú a termék keresletének jellege. Az ún. funkcionális termékek (többnyire standard tömegtermékek, pl. élelmiszerek) kereslete viszonylag stabil, jól előre jelezhető. Ezeknél a termékeknél cél a termékek – anyagok, illetve árúk – eljuttatásának, láncban történő áramoltatásának, tehát az ún. fizikai költségeknek a minimalizálása, a termelés és a fizikai árumozgás gazdaságosságának maximalizálásával biztosítják. A hatékony ellátási lánc működésének három alapvető elve:

- Előrejelzésen alapuló működés;
- Méretgazdaságosságra való törekvés mind a termelésben, mind a logisztikai folyamatokban;
- Folyamatos anyag és termékáramlás biztosítása.

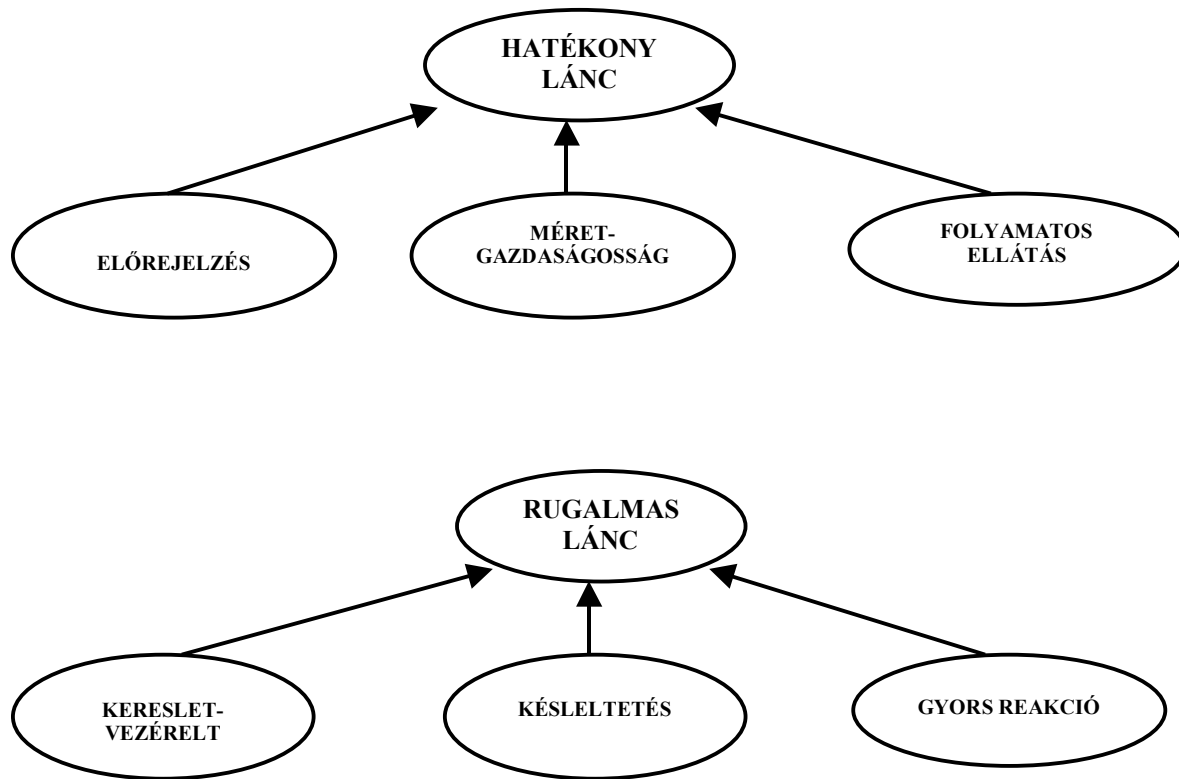
A rugalmas ellátási láncot Fisher alapvetően az ún. innovatív termékekhez rendeli. Az innovatív termékek alapvető fontosságú jellemzője az erősen ingadozó, nehezen előre jelezhető kereslet. A keresletnek ez a típusa elsősorban a nagy innovatív kapacitással rendelkező termékekre (pl. mobiltelefonok), illetve a divatcikkekre (pl. ruházat) jellemző. Ugyanakkor nemcsak a nagy innovációs kapacitással rendelkező termékeket gyártó vállalatok, de a tömeges testre szabás eszközével élő vállalatok számára is megfontolandó a rugalmas ellátási lánc alkalmazása. Ebben a lánc – típusban nem elsősorban a fizikai árumozgás költségeinek minimalizálása a cél, mint inkább a piaci közvetítés költségeinek (feleslegessé váló készletek, illetve a ki nem elégített keresletből adódó hiányköltség) csökkentése.

A rugalmas ellátási lánc esetében tehát a korábban említett három alapelv nem alkalmazható. Helyette a működés vezérlő elvei a következők:

- A konkrét kereslet vezérli a reálfolyamatokat;
- Cél, hogy a testre szabás az ellátási láncban minél később, a fogyasztóhoz minél közelebb menjen végbe. Késleltessük tehát azokat az értékteremtő tevékenységeket, melyek révén az adott terméknek a fogyasztó szempontjából differenciáló egyedi jellemzői létrejönnek.

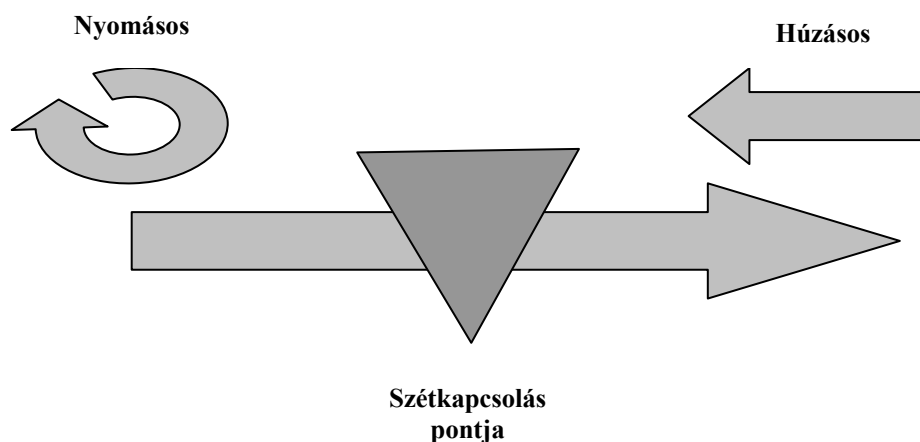
- Az ellátási, s ennek részeként az értékesítési láncban nem a folyamatos áramláson van a hangsúly, mint inkább a késleltetésen, illetve ezt követően a gyors válaszon.

2. ábra: A hatékony és a rugalmas ellátási lánc alapelvei



A hatékony, illetve a rugalmas ellátási lánc tehát más-más működési környezetben alkalmazható. Ugyanakkor egy komplex ellátási lánc esetén a működési környezet feltételei az adott láncban belül is változhatnak. Ennek megfelelően a két megközelítés nem mindig, sőt nem elsősorban versenytársa egymásnak, mint inkább egymást kiegészítő megközelítések. Egy adott ellátási lánc keresleti oldalára jellemző lehet pl. a tömeges testre szabás, ami a rugalmas ellátási lánc alapelveinek érvényesítését igényeli. Ugyanakkor pl. a moduláris tervezés eredményeképpen az ellátási láncban a kereslet lebontásával meghatározhatók olyan szakaszok, ahol a standard modulok iránti stabil kereslet lehetővé teszi a méretgazdaságosság kihasználását, a hatékony lánc megközelítésének alkalmazását. A két szakaszt elválasztó pontot a szakirodalom szétkapcsolási pontnak (decoupling point) (Hoekstra - Romme, 1992) nevezi.

3. ábra: A szétkapcsolási pont szerepe az ellátási láncban (Naylor–Naim–Berry, 1999)



4. A késleltetés

Az ellátási lánc működési alapelvei közül igen jelentős, de a hazai szakirodalom által eddig kevésbé tárgyalt elv a késleltetés (postponement). Ezért műhelytanulmányom további részében ezt mutatom be részletesebben. Központban az ellátási lánc első része, a gyártó és a felhasználó közötti szakasz, tehát az értékesítési lánc áll.

A késleltetés koncepciója mögött az a gondolat húzódik meg, miszerint a kockázat, illetve a bizonytalanság okozta költségek a javak differenciáltságával (forma, hely, idő) áll összefüggésben és így a termelés, illetve a logisztikai folyamatok során merülnek fel. Ennek megfelelően beszélhetünk a gyártási (vagy forma szerinti), illetve a logisztikai tevékenységek (földrajzi) késleltetéséről (Bowersox-Closs-Cooper, 2002).

A gyártás késleltetése:

Alapgondolata, hogy átváltás van a pusztán előrejelzésen alapuló termelés kockázata és költsége (felesleges készletek, hiány), illetve a rugalmas működés bevezetése estén felmerülő méretgazdaságossági előnyök egy részének elvesztése között. A forma szerinti késleltetés operatív célja, hogy a terméket minél tovább közömbös, el nem kötelezett formában tartsuk. A gyártás késleltetésének ideális esetében egy standard termék–magot gyártunk nagy mennyiségben, kihasználva a gazdaságos sorozatnagyság előnyeit. A testre szabáshoz fontos termékjellemzők pedig csak az előállítási folyamat végső szakaszában rakódnak rá a termék-magra. Minél közelebb van helyben, illetve időben ez az utolsó gyártási tevékenység az egyedi igények felmerüléséhez, annál jobb. A késleltetés alapú gyártással a

választékgazdaságosság biztosítható, jelentősen csökkenthető a készlettartási egységek száma, és ezzel az elosztási hálózatban felmerülő készletezési költség is. A gyártási folyamat egyes tevékenységeinek késleltetése tehát csökkenti a készletfelhalmozás mértékét, miközben támogatja a széles termékskálát, azt a marketing törekvést, hogy a vállalat minél inkább képes legyen az egyedi igények kielégítésére.

A forma szerinti késleltetés hatása kettős: Egyrészt csökken a logisztikai tevékenységekben rejlő kockázat és a logisztikai költségek. Másrészt megfigyelhető – s ezt korábban már említettük – az ún. egyszerű gyártási (light manufacturing, mint pl. festés, csomagolás, felcímkézés, kiegészítő, perifériás termékekkel való ellátás), illetve végső összeszerelési tevékenységek egy részének áthelyeződése külső logisztikai szolgáltatókhoz, ennek eredményeképpen pedig növekedik a hálózatban együttműködő szereplők közötti információs, koordinációs igény.

Logisztikai tevékenységek késleltetése:

A logisztikai tevékenységek késleltetésének lényege, hogy a teljes termékskálára vonatkozóan a készleteket egy, illetve néhány stratégiai, központi készletezési ponton helyezzük el. Az értékesítési hálózatban a termékek előre irányuló mozgását késleltetjük mindaddig, amíg a konkrét fogyasztói igények meg nem jelennek. Abban a pillanatban, amikor a konkrét fogyasztói igény logisztikai tevékenységet/folyamatot generál, minden erőfeszítés arra irányul, hogy ezt az áramlást felgyorsítsák. Ez a késleltetési forma minimalizálja az előrejelzések alapján történő készletelhelyezés költségeit, miközben teljes egészében megtartja gyártásban rejlő méretgazdaságossági előnyöket.

A késleltetés stratégiája a válasz alapú működés logikájából következik. Ellentéte a spekuláció, azaz a keresleti előrejelzésekre építő, a méretgazdaságossági hatások minél jobb kihasználására törekvő stratégia. Ez utóbbi logikájának értelmében a formaváltozásokat, illetve a készleteknek a piachoz közel történő elhelyezését minél korábban el kell végezni, mert – az előrejelzésen alapuló működési modell környezeti feltételeinek meglétekor - így csökkenthetjük az ellátási lánc költségeit.

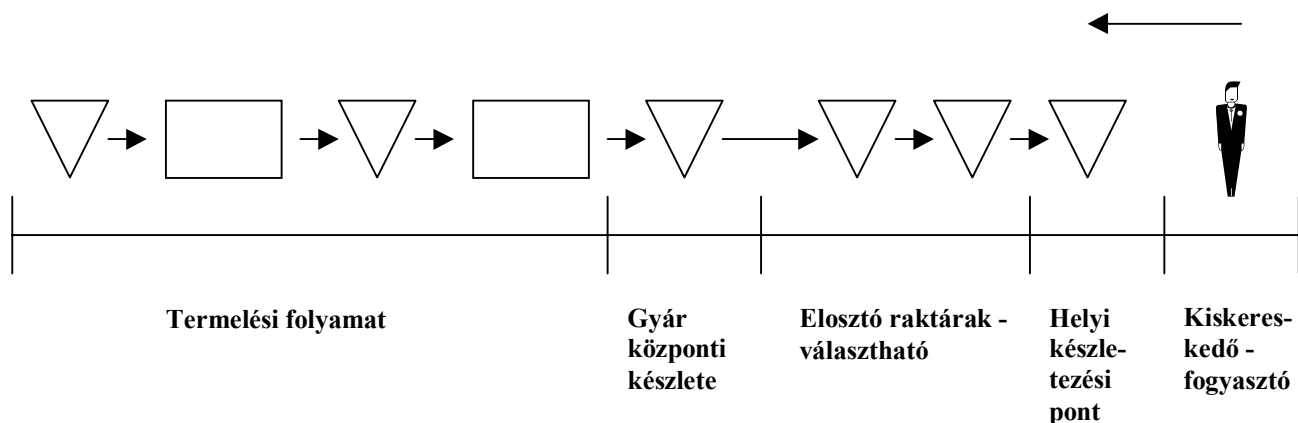
Pagh és Cooper (1998) az alapvető késleltetési típusok, illetve a spekuláció, az előrejelzésen alapuló működés kombinálásával négy általános késleltetés – spekuláció stratégiát (K/S stratégiát) határoz meg. A késleltetés - spekuláció mátrix elemei: a teljes spekulációs

stratégia, a logisztikai késleltetés stratégiája, a termelés késleltetési stratégiája és a teljes késleltetési stratégia. A következőkben döntően az említett szerzőpáros cikke alapján részletesen ismertetem az egyes stratégiákat.

2. táblázat: A késleltetés – spekuláció mátrix (Pagh-Cooper, 1998)

		LOGISZTIKA	
		SPEKULÁCIÓ <i>Decentralizált készletek</i>	KÉSLELTETÉS <i>Központi készletek és közvetlen kiszállítás</i>
TERMELÉS	SPEKULÁCIÓ <i>Készletre gyártás</i>	A teljes spekuláció stratégiája	A logisztikai késleltetés stratégiája
	KÉSLELTETÉS <i>Rendelésre gyártás</i>	A termelési késleltetés stratégiája	A teljes késleltetés stratégiája

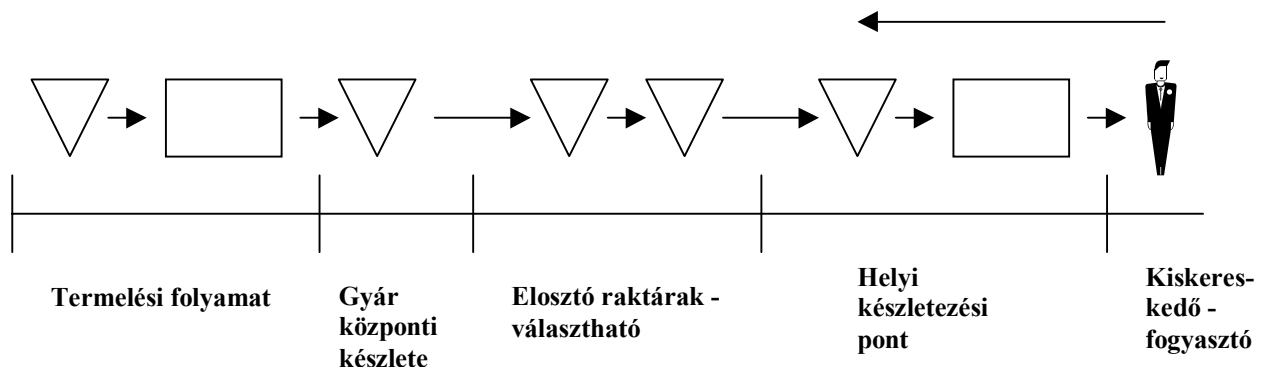
1. A teljes spekulációs stratégia:



Ebben az esetben mind a gyártás, mind a logisztikai folyamatok egészét a piaci előrejelzések mozgatják. Ez a működési mód hatékonyan ma már csak a kimondottan standard, tömegtermékek esetén valósítható meg, mint pl. a Xerox: standard fogyasztási cikkei (dugók,

kis számítógépes munkaállomások, kis fénymásolók). Általában több versenytárs szerepel a piacon, így a vevő a terméket könnyen helyettesítheti. Ezeknél a termékeknél tehát alapvető rendelésselnyerési kritérium a folyamatos piaci jelenlét biztosítása. A decentralizált készletek miatt a készletberuházás szintje magas lesz, a négy választható K/S stratégia közül a legmagasabb. Kiaknázhatóak ugyanakkor a nagy sorozatok nyújtotta méretgazdaságossági előnyök.

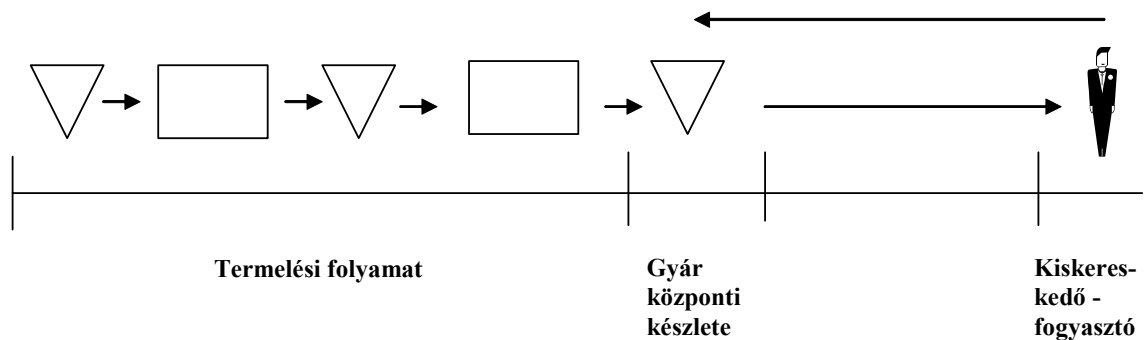
2. A termelés késleltetésének stratégiája:



Ennél a stratégiánál a gyártási tevékenység egy részét (pl. bizonyos könnyű gyártási tevékenységet, vagy magát a végső összeszerelést) az ellátási lánc elején, a végső fogyasztóhoz közel végzik el azt követően, hogy a terméket logisztikai szempontból már bizonyos mértékig elkötelezték. Ennek a késleltetett gyártási tevékenységnek az elvégzését ugyanakkor csúsztatják mindaddig, amíg a konkrét megrendelés fel nem merül. A konkrét megrendelés megelőzi a végső, késleltetett gyártási tevékenységet. A logisztikai tevékenység területén mindent az előrejelzések mozgatnak. A készleteket decentralizált rendszerben tartják a jövőbeni fogyasztói igényt megelőlegezendő. Ilyen rendszerben működik pl. a Benetton színezési tevékenységének késleltetése, vagy a HP Deskjet nyomtatói az európai és az ázsiai piacon. Itt a késleltetett gyártási tevékenységek az áramszedővel való ellátás, csomagolás és a használati útmutatás elkészítése. Ennél a stratégiánál a gyártási költség kissé emelkedik, de a készlettartási egységek számának és a biztonsági készlet csökkenése következtében jelentősen csökkennek a készletezési költségek. Ezt a stratégiát akkor alkalmazhatjuk sikeresen, ha fontos, hogy a fogyasztóhoz közel legyenek készleteink, illetve amennyiben a késleltetett tevékenység nem lényegi tevékenység és nincs szorító kényszer e területen a méretgazdaságosság biztosítására.

A stratégia hatása sokrétű: A kereslet konkrét megjelenése előtt tartott testre szabott termékek száma csökken úgy, hogy a kínálati paletta változatlan marad. Csökken a készletezési költség, és egyszerűbbé válik a készlettervezés és menedzsment. Ugyanakkor a vevői megrendelések, illetve azok nyomon követésének folyamata bonyolultabb és költségesebb lesz. Az ellátási láncban érvényesíthető méretgazdaságossági hatások csökkennek. Ennek a stratégiának a választása alapvetően a készletelésből adódó készlet-megtakarítások és a szintén ebből fakadó koordinációs költségek növekedése és méretgazdaságossági veszteségek közötti átváltás mérlegelésének eredménye.

3. A logisztikai készletelés stratégiája:

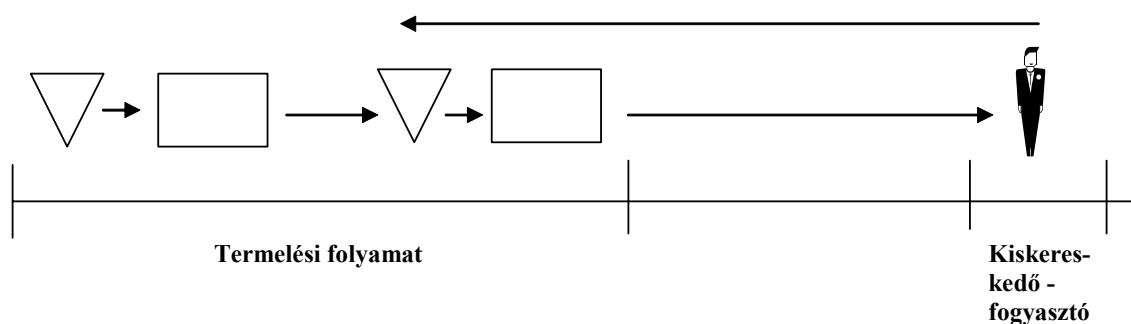


Ennél a stratégiánál a termelési folyamat előrejelzésekre épül, a logisztikai tevékenységeket viszont a konkrét igények szerint, a megrendelések alapján végzik. Ezt a termékek központi raktáron történő tartásával, illetve az innen induló közvetlen kiszállítással végzik. A rendelés a gyár központi raktárába érkezik. A gyártási folyamatokat készletjelzések alapján, és a logisztikai folyamatok megkezdése előtt végzik el. A logisztikai tevékenység teljes egészében a vevői, illetve kiskereskedelmi megrendelések alapján kerül elvégzésre. A logisztikai tevékenységek készletelésének manapság talán legtöbbet tárgyalt esete az interneten keresztül történő értékesítés. Ennek egyik ma már klasszikusnak tekinthető példája az ún. Amazon-modell (Schary – Skjøtt Larsen, 2001). A modell neve arra a virtuális könyvesboltra utal, amely elsőként alkalmazta azt. A cég a könyvek rendelését elektronikusan, az interneten keresztül veszi fel. A cég megalakulását követő időszakban a beérkezett rendeléseket két nagy partner-könyvkereskedelmi céghez továbbították. A könyvkereskedők szállították ezután ki a megrendeléseknek megfelelően a fogyasztóhoz a könyveket. Az Amazon mostanában megnyitotta saját könyvkereskedelmi elosztási központját, a nagy forgalmú könyveket ezen keresztül szállítják ki a megrendelőhöz. Az Amazon modelljében sem az Amazon saját, sem a

kereskedő partnerek elosztási központjaiban nem tartott könyvek esetében a kiadók közvetlenül szállítanak a megrendelőnek.

A stratégia alkalmazásával csökkennek a készletek, változatlanul marad, vagy csökken a szállítási költség, gyorsabb az új termékek piacra történő bevezetése. A készletek centralizálásával ugyanazt a készlet-rendelkezésre állást kisebb készletekkel tudják biztosítani. A gyártási folyamatban a méretgazdaság előnyei megmaradnak.

4. A teljes késleltetés stratégiája:



Ez a stratégia jelenti a késleltetés legteljesebb formában történő megvalósulását. Mind a termelési, mind a logisztikai folyamatokat a testre szabott fogyasztói igények, a konkrét megrendelések működtetik. Lehet, hogy a méretgazdaságosság érdekében a gyártási (és logisztikai) folyamatok egy részét már a konkrét megrendelés beérkezése előtt elvégzik. Példa a dán Beng and Olufsen cég. A vállalat csúcsminőségű televíziós, és sztereo berendezéseket gyárt a globális piacon. A kiskereskedelmi megrendelések alapján – hangsúlyozva a vevő konkrét igényeit, mint pl. egységszám, modell, felszereltség, szín, méret - a végső összeszerelést és a csomagolást a gyárban végzik el és a terméket közvetlenül a kiskereskedőhöz, illetve a vevőhöz szállítják. Ennek a stratégiának további ismert példája a Dell Computer (Schary – Skjøtt Larsen, 2001). A Dell az interneten érkező fogyasztói megrendeléseket közvetlenül “ráülteti” termelési rendszerére. A fogyasztói megrendelés aktivizálja az ellátási láncot. A fogyasztó előre rögzített választási lehetőségek mentén maga konfigurálja a terméket. A konfiguráció adta anyagszükségletek közvetlenül beépülnek a gyártási, illetve a beszállítási tervbe. A szükséges részegységek megérkezése után kerül sor a termék végső összeszerelésére. Ezt az összeszerelést nem az anyavállalat, hanem az alkalmazott logisztikai szolgáltató végzi. Ez a rendszer elkerüli a késztermék készletek tartását, s így alacsonyabb költségeket és mindeközben nagyobb termékválasztékot kínál.

A stratégia eredménye a termelési folyamatban, illetve az elosztási hálózatban alacsony készletek. Nagyon kis mértékben – ha egyáltalán – érvényesíthetők csak a mértgazdaságosság előnyei.

3. táblázat: Az egyes késleltetés – spekuláció stratégiák hatásának összefoglalása (Pagh - Cooper, 1998)

		LOGISZTIKA	
		SPEKULÁCIÓ <i>Decentralizált készletek</i>	KÉSLELTETÉS <i>Központi készletek és közvetlen kiszállítás</i>
TERMELÉS	SPEKULÁCIÓ <i>Készletre gyártás</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Alacsony termelési költségek, - Magas készletek, - Alacsony koordinációs költségek. 	<ul style="list-style-type: none"> - Alacsony termelési költségek, - Alacsony–közepes készletek, - Magas koordinációs költségek.
	KÉSLELTETÉS <i>Rendelésre gyártás</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Közepes–magas termelési költségek, - Közepes–magas készletek, - Alacsony koordinációs költségek. 	<ul style="list-style-type: none"> - Közepes-magas termelési költségek, - Alacsony készletek, - Magas koordinációs költségek.

5. Az egyes késleltetés – spekulációs stratégiákat befolyásoló tényezők

Pagh és Cooper (1998) cikkükben hat olyan tényezőt emelnek ki, melyek befolyásolják a négy stratégia közötti választást. A hat szempontot három nagy csoportba sorolják. Ezek a következők:

1. csoport: A termék jellemzői:

Termék életciklusa: A bevezetés és a növekedés során a hangsúly a magas kiszolgálási színvonalon, ezen belül a folyamatos rendelkezésre álláson van, ezért a gyártás és a logisztikai tevékenység során valamilyen mértékben szükség van a spekulációra. Az érettség és hanyatlás szakaszában a bizonytalanság, a kockázat és a költségek csökkentésén van a hangsúly, ezért a késleltetés valamilyen stratégiáját javasolt bevezetni.

Értéksűrűség: Az értéksűrűség mutatója az áru pénzben kifejezett értékének és súlyának a hányadosaként értelmeződik. Mivel a magas értéksűrűségű termékeket viszonylag drága készletezni, és olcsó szállítani, hasznos lehet itt a végső logisztikai tevékenység késleltetése. Általában minél magasabb a termék értéksűrűsége, annál hatékonyabban alkalmazható a logisztikai késleltetés stratégiája.

Érték-profil: A termék érték-profilja azt mutatja, hogy a termelési, illetve a logisztikai folyamat során a termékre hol és hogyan rakódnak rá az egyes érték-elemek. Amennyiben a termék teljes fogyasztói értékének döntő többsége az előállítási folyamat végén rakódik rá a termékre, javasolt ezek késleltetése.

A terméktervezés jellemzői: Standard termék esetén az előrejelzésekre alapozott működésnek kicsi a kockázata. A testre szabás mértékének növekedésével nő a késleltetés által realizálható előny mértéke.

2. csoport: A piac és a kereslet jellemzői:

Relatív szállítási idő és a szállítás relatív gyakorisága: A relatív szállítási idő az átlagos szállítási idő, illetve az átlagos szállítási és gyártási idő összegének hányadosa. A szállítás relatív gyakorisága a kiszállítás átlagos gyakoriságának és az átlagos teljes átfutási időnek (termelés+szállítás) hányadosa. Amennyiben a fogyasztók magas relatív szállítási gyakorisággal és/vagy rövid relatív szállítási idővel rendelkeznek valószínűleg hatékony lesz a késleltetés valamilyen formájának alkalmazása.

A kereslet bizonytalanságának foka: Amennyiben a bizonytalanság foka magas, a spekuláció kockázata is magas lesz. Ezért az alapvetően innovatív termékek esetében jó, ha a végső gyártási folyamatokat és a logisztikai tevékenységeket késleltetjük és fordítva.

3. csoport: A termelési és logisztikai rendszer jellemzői:

Méretgazdaságosság és- speciális tudás: Minél fontosabba méretgazdaságosság, illetve az elvégzendő tevékenységek minél nagyobb speciális tudást igényelnek, annál kevésbé lehet alkalmazni a késleltetést.

A bemutatott jellemzők elemzése alapján minden vállalat, illetve ellátási lánc kiválaszthatja a maga számára kedvező késleltetési stratégiát. Fontos, hogy ezt az elemzést a fő termékcsoporthoz, üzleti egységekhez végezzük el, hiszen azok jellemzői, s így a hozzájuk tartozó ellátási láncok is igen különbözők lehetnek.

4. táblázat: A profil elemzés koncepciója (Pagh – Cooper, 1998)

A K/S stratégiák közötti választást befolyásoló jellemzők			Általános K/S stratégiák			
			Teljes spekuláció	Gyártás késleltetése	Logisztikai késleltetés	Teljes késleltetés
Termék	Életciklus	Szakaszok	Bevezetés	Növekedés	Érettség	Hanyatlás
		Mennyiség	Alacsony-közepes	Közepes - magas	Közepes - magas	Alacsony – közepes
		Kts. szolgáltatás	Szolgáltatás	←→		Költségek
	Termék-jellemzők	Termék típusa	Standard	←→		Testre szabott
		Kínálat	Szűk	←→		Széleskörű
	Érték	Érték-profil	Kezdeti szakasz	←→		Végző szakasz
		Értéksűrűség	Kicsi	Kicsi	Magas	Magas
Piac és kereslet	Relatív szállítási idő		Rövid	←→		Hosszú
	Relatív gyakoriság szállítási		Nagy	←→		Közepes – kicsi
	Kereslet bizonytalansága		Kicsi	←→		Magas
Termelés és logisztika	Méretgazdaságosság		Nagy	Kicsi	Nagy	Kicsi
	Speciális tudás - képességek		Igen	Nem	Igen	Nem

Befejezés

Az elmúlt évtizedben a vállalatok reálfolyamatainak menedzsmentjében komoly változások mentek végbe. Ezek közül kiemelkedő jelentőségű a vállalatközi értékteremtő folyamatok

integrációja, s ezzel az ellátási lánc menedzsmentjének megjelenése, fejlődése. Az ellátási lánc menedzsment irodalmában az eddigiekben viszonylag kisebb súllyal szerepelt a termelő és a végső fogyasztó közötti lánc-szakasz. Ezt a szakaszt neveztem cikkemben értékesítési láncnak. Az értékesítési lánc struktúrájának kialakításában, illetve folyamatainak irányításában a működési környezetnek megfelelően különféle megközelítések érvényesülhetnek. A műhelytanulmányban bemutatott piaci környezeti változások felerősítették az anyagi folyamatok kezelésének ún. válasz alapú kezelési módját. E modellnek egyik alappillére, eszköze az értékteremtő folyamatok késleltetése. Úgy vélem, ezen eszköz működésének, illetve hatásainak az alaposabb megismertetése a hazai logisztika szakma számára is hasznos lehet.

Irodalomjegyzék

Aitken, J. – Christopher, M. – Towill, D. (2002): Understanding, Implementing and Exploiting Agility and Leannes; International Journal of Logistics: Research and Application, Vol. 5. No. 1

Bowersox, D.J. – Closs, D.J. – Cooper, M.B. (2002): Supply Chain Logistics Management; McGraw Hill

Chikán A. (1997): Vállalatgazdaságtan, Aula Kiadó Kft.

Chikán A. – Demeter K. (1999): Az értékteremtő folyamatok menedzsmentje, Aula Kiadó Kft.

Cox, A. (2001): Understanding Buyer and Supplier Power: A Framework for Procurement and Supply Competence; The Journal of Supply Chain Management, Spring, pp. 8-14

Fisher, M.L. (1997): What is the Right Supply Chain for Your product?, Harvard Business Review, March – April, pp. 105-116

Gelei Andrea (1994): A logisztikai funkció helye és szerepe a vállalati szervezetben, Magyar Logisztikai, Beszerzési és Készletezési Társaság I. Éves Kongresszusának Előadáskötete

Gelei Andrea (2002): Az ellátási lánc menedzsment kérdései; 27. sz. Műhelytanulmány, BKÁE Vállalatgazdaságtan Tanszék

Gelei Andrea (2002b): Az értékesítési lánc menedzsmentje, Az MLBKT 10. Kongresszusának Előadáskötete

Hammer, M. – Champy, J. (1993): Reengineering the Corporation, Harper Business

Hewitt, F. (2001): After Supply Chains, Think Demand Pipelines; Supply Chain Management Review, May/June

Hoekstra, S. – Romme, J. (1992): Integral Logistics Structures: Developing Customer Oriented Goods Flow, McGraw - Hill

Naylor, J.B. – Naim, M.M. – Berry, D. (1999): Legality: Integrating the lean and the agile manufacturing paradigms in the total supply chain; International Journal of Production Economics, 62, pp.107-118

Pagh, J.D. – Coper, M.C. (1998): Supply Chain Postponement and Speculation Strategies: How to Choose the Right Strategy; Journal of Business Logistics, Vol. 19, No.2

Porter, M. E. (1993): Versenystratégia, Akadémia Kiadó

Schary P.B. – Skjøtt-Larsen T. (2001): Managing the Global Supply Chain;Copenhagen Business School Press

Stock J.R. – Lambert D.M. (2001): Strategic Logistics Management, McGraw-Hill – Irwin

Tari Ernő (1998): Stratégiai szövetségek az üzleti világban; KJK

Van Hoek, R.- Commandeur, H.R. – Vos, B. (1998): Reconfiguring Logistics Systems through Postponement Strategies; Journal of Business Logistics, Vol. 19, No. 1

Waller, M.A. – Dabholkar, P.A. – Gentry, J.J. (2000): Postponement, Product Customization and Market-Oriented Supply Chain Management; Journal of Business Logistics, Vol. 21. No. 2